Liliaceae africanae. III.

Von

K. Krause.

(Vergl. Bot. Jahrb. XV [1893] 467—479 und XLV [1910] 123—155.)

Ornithoglossum Salisb.

1a[1]). **O. Dinteri** Krause n. sp. — Caudex brevis erectus teres simplex modice validus glaberrimus. Folia herbacea utrinque glabra caudicem superantia lineari-lanceolata apicem versus longe angustata acuta basin versus complicata vaginantia nervis longitudinalibus multis densis percursa. Pedicelli tenues longiusculi demum fere horizontaliter patentes apice recurvati. Tepala anguste linearia vel anguste lineari-lanceolata apice acuta basin versus paullum angustata pedicellis breviora. Staminum filamenta tenuissima basin versus paullum dilatata circ. $1/2$—$2/3$ tepalorum aequantia, antherae anguste oblongae obtusae paullum curvatae. Ovarium parvum subglobosum.

Die Stengel sind etwa 1—1,5 dm hoch und am Grunde 3 mm dick. Die Blätter, die getrocknet graugrüne Färbung besitzen, erreichen einschließlich ihres untersten scheidigen Teiles eine Länge bis zu 2 dm sowie eine Breite von 1,2—1,6 cm. Die Blütenstiele sind 2—3 cm lang. Die Tepalen sind an der lebenden Pflanze dunkelrotbraun oder nach ihrer Basis zu mehr grünlich gefärbt; beim Trocknen werden sie mehr oder weniger dunkelbraun; ihre Länge beträgt bis zu 2,2 cm, ihre Breite 1—2 mm. Die Staubfäden messen etwa 1 cm, die Antheren 1,2—1,5 mm. Der Fruchtknoten ist nur gegen 3 mm hoch.

Damaraland: auf Lehmflächen am Leberrivier (Dinter n. 2059. — Blühend im März 1911).

Die Art unterscheidet sich von dem nächst verwandten *O. glaucum* Salisb. durch erheblich kürzere, die Blätter nicht überragende Stengel, längere und schmälere Tepalen, sowie andere Färbung derselben; von dem gleichfalls südwestafrikanischen *O. calcicolum* Krause et Dtr. weicht sie im wesentlichen durch die gleichen Merkmale ab.

Anthericum L.

5a. **A. rigidum** Krause n. sp. — Folia longa rigida utrinque glabra angustissime linearia leviter falcatim curvata apice acuta basin versus paullum

1) Die Zahlen vor den einzelnen Arten geben an, wo dieselben in die in der Flora of tropical Africa Bd. VII gegebenen Bestimmungsschlüssel einzuschalten sind.

dilatata. Scapi floriferi tenues teretes stricti erecti subdivaricato-ramosi folia fere duplo superantes; bracteae parvae membranaceae albidae ovatae acuminatae inferiores remotiusculae; pedicelli tenues medio vel paullum infra medium articulati suberecti in axillis bractearum plerumque 2—3-plo breviorum singuli; tepala anguste ovato-oblonga obtusa pedicellis aequilonga vel paullum longiora; staminum filamenta tenuia quam tepala paullum breviora, antherae parvae ovoideo-oblongae obtusae.

Die Blätter sind 3—4 dm lang und 2—2,5 mm breit. Die Blütenschäfte erreichen eine Höhe von etwa 5,5 dm und sind am Grunde vielleicht 2 mm stark; ihre Seitenäste erreichen eine Länge bis zu 2,5 dm. Die dünnen, häutigen, weiß gefärbten Brakteen sind 2—2,5 mm lang, während die Blütenstiele 4—7 mm messen. Die Tepalen haben an der lebenden Pflanze weiße Färbung, beim Trocknen werden sie gelblich, auf dem Rücken sind sie mit einem bräunlichen Längskiel versehen; ihre Länge beträgt etwa 6 mm, ihre Breite 1,5 mm. Die Staubfäden sind wenig über 4 mm lang, die Antheren 1 mm.

Damaraland: in den Nordausläufern der Auasberge auf Lehm (Dinter n. 1894. — Blühend im März 1911).

Die Art dürfte mit *A. tenellum* Bak. verwandt sein, unterscheidet sich aber von demselben durch kräftigeren Wuchs und längere, steifere Blätter; außerdem sind die Blütenschäfte an dem vorliegenden Exemplar verzweigt und die Blüten etwas größer als bei *A. tenellum* Bak.

6a. **A. Krauseanum** Dinter n. sp. — Radices multae modice validae basin versus paullum incrassatae ut videtur etuberosae. Folia dura rigida utrinque glaberrima anguste linearia falcatim curvata apice acutissima basin versus vaginatim complicata plurinervia costa media latiuscula distincte prominente albescente percursa. Scapi floriferi tenues teretes erecti ramosi; bracteae minutae late ovatae acuminatae concavae; pedicelli tenues erecti articulati; tepala anguste oblonga obtusa pedicellis aequilonga vel paullum longiora; staminum filamenta tenuissima quam tepala paullum breviora, antherae parvae oblongae obtusae.

Die Wurzeln sind an ihrer Ansatzstelle 1,5—2 mm dick. Die auffallend harten, steifen Blätter besitzen eine Länge von 2—3 dm sowie eine Breite von 2,5—3,5 mm und werden von einem ziemlich breiten, deutlich hervortretenden, an der lebenden Pflanze weiß, an dem getrockneten Exemplar mehr gelblich gefärbten Mittelnerven durchzogen. Die häutigen, weißlichen Brakteen sind 1,5—2 mm lang, die Blütenstiele 3—5 mm. Die Tepalen besitzen eine Länge von 5—6 mm sowie eine Breite von wenig über 1 mm. Die Staubfäden sind fast 5 mm lang, die Antheren nur etwa 1 mm; die Färbung der Blumenblätter ist an dem getrockneten Exemplar gelblich mit einem dunklen, braunen Längsstreifen in der Mitte der einzelnen Tepalen.

Damaraland: am Schaaprivier auf kleinen Kalkhügeln (Dinter n. 1913. — Blühend im März 1911).

Die Art ist besonders durch ihre auffallend harten, steifen, zurückgekrümmten Blätter sowie durch verhältnismäßig kleine Blüten ausgezeichnet.

6b. **A. curvifolium** Krause n. sp. — Radices numerosae validae hinc inde distincte incrassatae. Folia glaberrima angustissime linearia vel teretia apice acuta valde curvata interdum subspiralia. Scapi floriferi tenues

teretes leviter curvati foliis subaequilongi vel paullum longiores, inflorescentia parte sterili pluries longiore; bracteae parvae membranaceae late ovatae apice acuminatae concavae; pedicelli tenues medio vel infra medium articulati in axillis bractearum singuli vel rarius plures; tepala anguste ovato-oblonga apice obtusiuscula pedicellis aequilonga vel breviora; staminum filamenta tenuia quam tepala paullum breviora, antherae parvae ovoideo-oblongae obtusae.

Die Stärke der Wurzeln beträgt im allgemeinen 1,5—2 mm, an den knollig verdickten Stellen 4—5 mm. Die Blätter besitzen eine Länge von 1—1,5 dm sowie eine Breite von kaum 1—1,4 mm. Die Blütenschäfte werden 1,2—1,6 dm hoch. Die weißen Brakteen messen 2,5—3 mm, die Blütenstiele 6—9 mm, während die lebend weiß, getrocknet mehr gelblich gefärbten, braun geaderten Blumenblätter 6—7 mm lang und 1,5—1,8 mm breit werden. Die Länge der Staubblätter beträgt etwa 5 mm, die der Antheren wenig über 1 mm.

Damaraland: Nordausläufer der Auasberge (Dinter n. 1878. — Blühend im März 1911).

Die Art unterscheidet sich von der vorhergehenden, der sie sonst ziemlich nahe verwandt sein dürfte, durch kürzere, weniger steife und stärker gekrümmte Blätter.

49a. A. gilvum Krause n. sp.; radices permultae modice validae hinc inde paullum incrassatae. Folia herbacea utrinque glaberrima anguste linearia elongata apice acuta basi vaginatim complicata. Scapi floriferi teretes vel apicem versus paullum complanati validiusculi foliis aequilongi vel paullum longiores ramosi. Bracteae membranaceae albidae anguste ovatae apice longe acuminatae. Pedicelli tenues. Tepala anguste oblonga obtusa pedicellis plerumque longiora. Staminum filamenta tenuia scaberula petala subaequantia antheris parvis ovoideo-oblongis obtusis.

Die Wurzeln sind bis 3 mm dick. Die getrocknet graugrün gefärbten Blätter erreichen eine Länge von 3,5—4,5 dm, sowie eine Breite von 2—3,5 mm. Die Blütenschäfte werden bis zu 5 dm hoch. Die Brakteen messen 3—4 mm, während die Blütenstiele 4—7 mm lang werden. Die Tepalen sind an der lebenden Pflanze weißlichgelb gefärbt, beim Trocknen werden sie etwas mehr bräunlich; ihre Länge beträgt 8—10 mm, ihre Breite 1,5—1,8 mm. Die gelblichen Staubfäden sind 7—8 mm lang.

Damaraland: bei Klein-Nanas auf Dünen (Dinter n. 1941. — Blühend im März 1911).

Die Art schließt sich an *A. elongatum* Willd. an, weicht aber durch längere Blätter und größere Blüten ab.

Schizobasis Bak.

1a. Sch. Dinteri Krause n. sp. — Bulbus majusculus late ovoideus vel ovoideo-globosus. Folia nondum nota. Scapi floriferi plures adscendentes vel oblique patentes tenues teretes glabri plerumque leviter spiraliter curvati; pannicula pedunculo aequilonga vel paullum brevior late corymboso-ramosa laxiflora pedicellis tenuibus divaricatis vel adscendentibus; perigonium subcampanulatum, lobi oblongi obtusi; stamina petalis subaequilonga filamentis tenuibus antheris parvis ovoideo-oblongis obtusis;

ovarium parvum ovoideo-globosum. Capsula subglobosa; semina ovata vel ovato-oblonga compressa.

Die Zwiebel besitzt eine Länge von 3—4 cm, sowie annähernd dieselbe Breite, ist frisch gelblichrosa gefärbt und von sehr weicher, schleimiger Beschaffenheit. Die Stengel erreichen im ganzen eine Höhe von 1—1,5 dm, wovon 5—8 cm auf den obersten, rispig verzweigten, blütentragenden Teil entfallen. Die Stiele der Einzelblüten sind bis zu 7 mm lang. Die Blütenhülle ist an der lebenden Pflanze jedenfalls weiß gefärbt, beim Trocknen wird sie mehr gelblich mit einem braunen Längsstreifen in der Mitte der einzelnen Abschnitte; ihre Länge beträgt etwa 4 mm. Die Staubfäden sind ungefähr 3 mm lang, die Antheren nicht ganz 1 mm. Die Frucht hat einen Durchmesser von 3,5—4,5 mm, während die einzelnen Samen 2—2,2 mm lang sind und dunkle, schwärzliche Färbung aufweisen.

Groß-Namaland: bei Marienthal in der Kieswüste unterhalb des Staudammes (Dinter n. 2005. — Blühend und fruchtend im März 1911).

Nach der ganzen Beschaffenheit ihres Blütenstandes gehört die Pflanze in die Verwandtschaft von *Sch. intricata* Bak., weicht aber von dieser durch stärker spiralig gekrümmte Stengel, kürzere Blütenstiele sowie etwas größere Blüten ab.

Eriospermum Jacq.

1a. E. kiboense Krause n. sp. — Tuber nondum notum. Folium unicum crassiuscule herbaceum glabrum in specimine praecedenti nondum omnino evolutum subovatum apice acutum basi in vaginam longiusculam scapum floriferum amplectantem angustatum, nervis longitudinalibus permultis densiusculis prominulis percursum. Scapi floriferi tenues teretes vel paullum compressi simplices elongati glaberrimi superne levissime flexuosi folium longe superantes; pedicelli tenues longiusculi stricte adscendentes vel in fructu paullum curvati basi bracteis minutis subovatis apice acuminatis concavis praediti; tepala anguste oblonga apice rotundato-obtusa; stamina quam tepala paullum breviora, filamentis tenuissimis antheris parvis anguste ovoideis obtusis. Capsula late obovoidea basin versus angustata apice leviter cordato-emarginata; semina oblonga dense longe sericeo-pilosa.

An den vorliegenden Exemplaren besitzen die allerdings noch sehr wenig entwickelten Blätter etwa 1,5 cm lange sowie 1,2 cm breite Spreiten und sind am Grunde in eine 3—5 cm lange Scheide verschmälert. Die Blütenschäfte werden 3—4 dm hoch, wovon 1—1,4 dm auf den obersten blütentragenden Teil entfallen; die einzelnen Blütenstiele messen bis zu 1 cm, die Brakteen bis zu 2 mm. Die Perigonblätter sind an der lebenden Pflanze weiß gefärbt mit einem braunen Kiel, beim Trocknen werden sie bräunlich; ihre Länge beträgt 5—6 mm, ihre Breite 1,5—2 mm. Die Staubblätter sind etwa 4 mm lang. Die bis zu 1,6 cm lang gestielten Früchte messen 7—8 mm in der Länge und 4—6 mm in der Breite; die mit dichten, bräunlichweißen, seidigen Haaren bedeckten Samen sind 2—2,5 mm lang.

Kilimandscharogebiet: in der Baumsteppe bei 1050 m ü. M. (Endlicher n. 711. — Mit Blüten und Früchten gesammelt im Dezember 1909).

Mit ihrem langem, bis zu 4 dm hohem Blütenschaft sowie ihren verhältnismäßig großen Blüten schließt sich die Pflanze am nächsten an *E. elatum* Bak. an, unter-

scheidet sich aber von demselben durch dichtere Stellung der Blüten sowie erheblich kürzere Blütenstiele.

Dipcadi Medic.

21a. **D. gracilipes** Krause n. sp. — Bulbus nondum notus. Folia herbacea utrinque glaberrima lineari-oblonga apicem versus longiuscule acutata basin versus angustata ima basi paullum vaginatim dilatata nervis longitudinalibus numerosis densiusculis subdistincte prominentibus percursa. Scapi validi complanati atque dilatati folia plus quam duplo superantes; bracteae membranaceae albidae anguste lineari-lanceolatae longe caudato-acuminatae quam pedicelli longi graciles suberecti vel ± patentes plerumque pluries breviores; perigonii tubus oblongus basi rotundatus, lobi interiores anguste oblongi obtusi tubo paullum breviores, lobi exteriores lineares interiores longe superantes; staminum filamenta tenuia brevia, antherae lineari-oblongae; ovarium subovoideum. Capsula magna ovoideo-globosa; semina oblonga obtusa compressa.

Die getrocknet grünlichbraun gefärbten Blätter sind etwa 3 dm lang und 3,5—4,5 cm breit. Die Blütenschäfte erreichen eine Höhe von über 6 dm, wovon nahezu 3 dm auf den obersten blütentragenden Teil entfallen. Die Brakteen sind 1—1,4 cm lang, die Blütenstiele bis zu 4,5 cm. Die Blütenhülle, die an dem getrockneten Exemplar grüngelbe Färbung aufweist, besitzt eine etwa 7 mm lange Röhre, 5—6 mm lange Innenzipfel und 1 cm lange Außenzipfel. Die Staubfäden messen 3—4 mm. Die Frucht besitzt einen ungefähren Durchmesser von 1,8 cm, während die dunkelbraunen bis schwarzen Samen 4—5 mm lang und 2—2,5 mm breit sind.

Extratropisches Südwestafrika: bei Sandverhaar (Schäfer n. 376).

Die Art unterscheidet sich von *D. magnum* Bak., *D. Clarkeanum* Schinz und *D. longibracteatum* Schinz durch erheblich längere, sehr zierliche Blütenstiele.

Scilla L.

7a. **S. Jaegeri** Krause n. sp. — Bulbus majusculus ovoideo-globosus. Folia pauca herbacea utrinque glaberrima lineari-lanceolata apice longe acutata basin versus sensim angustata vaginatim complicata paullum recurvata densinervia. Scapi graciles suberecti folia vix duplo superantes; racemus oblongo-cylindricus submultiflorus pedunculi partem sterilem subaequans; pedicelli tenues patentes vel inferiores demum cernui, basi bracteis minutis linearibus praediti; perigonium campanulatum, lobi demum parte superiore reflexi lineari-oblongi subacuti; staminum filamenta tenuia basin versus paullum incrassata perigonii lobis subaequilonga antheris parvis ovoideis obtusis; ovarium parvum sessile subglobosum.

Die Zwiebel besitzt eine Länge von fast 4 cm und eine Breite von 3 cm. Die getrocknet dunkelgrün bis braun gefärbten Blätter messen 5—7 cm in der Länge sowie 8—12 mm in der Breite. Der Blütenschaft wird 10—12 cm hoch, wovon 5—6 cm auf den oberen, blütentragenden Teil entfallen. Die Blütenstiele sind 3—6 mm lang, die Brakteen etwa 1,5 mm. Die Tepalen sind an den lebenden Pflanzen dunkelviolett gefärbt, beim Trocknen werden sie mehr oder weniger schmutzigbraun; ihre Länge beträgt 3—4 mm, ihre Breite etwa 1 mm. Die Staubfäden sind 3—3,5 mm lang, die

Antheren etwa 0,6 mm. Der Fruchtknoten besitzt einen Durchmesser von wenig über 1 mm.

Wembäre- und Ugogo-Steppe: bei Uduke in der westlichen Wembäresteppe auf einem kahlen, nur mit Gras bewachsenen Rücken ziemlich häufig auftretend (Jäger n. 338. — Blühend im November 1906).

Die Art scheint sich am nächsten an *S. edulis* Engl. anzuschließen, weicht aber von derselben durch nicht kugelig, sondern mehr eiförmig gestaltete Zwiebeln, breitere Blätter sowie etwas längere Inflorescenzen ab.

Ornithogalum L.

7a. **O. otavense** Krause n. sp. — Bulbus subglobosus radices paucas tenues fibrosas emittens. Folia herbacea utrinque glaberrima anguste linearia apice acuta basin versus paullum dilatata fere tota longitudine vaginatim complicata plerumque leviter curvata densinervia. Scapi modice validi paullum complanati suberecti glabri folia paullum superantes; racemus anguste cylindricus multiflorus; bracteae membranaceae albidae anguste ovatae apice longe caudato-acuminatae; pedicelli tenues adscendentes bracteis breviores; tepala anguste oblonga obtusa pedicellis aequilonga vel paullum longiora; staminum filamenta lata infra antheras oblongas obtusas angustata. Ovarium globosum; stilus ovario aequilongus.

Die Zwiebel hat einen Durchmesser von etwa 3 cm. Die getrocknet blaugrün gefärbten Blätter besitzen eine Länge von 1,2—1,8 dm sowie eine Breite von 1,5—2,5 mm. Die Blütenschäfte sind 2,2—3 dm hoch, wovon 7—12 cm auf den obersten blütentragenden Teil entfallen. Die Brakteen messen 7—10 mm, die Blütenstiele 4—6 mm. Die Tepalen sind getrocknet von weißlichgelber Färbung mit einem braunen Mittelstreifen; ihre Länge beträgt 7—8 mm, ihre Breite etwa 1,5 mm. Die Staubfäden sind 2,5 mm lang, während die Antheren 1,5 mm messen. Der Fruchtknoten wird mit dem Griffel 4,5 mm hoch.

Damaraland: bei Otavi (Dinter n. 760. — Blühend im November 1908).

Die Art ist von *O. benguellense* Bak., mit dem sie sonst am nächsten verwandt zu sein scheint, durch breitere Blätter sowie größere Blüten verschieden.

10a. **O. coniophilum** Krause n. sp. — Bulbus parvus globosus vel ovoideo-globosus. Folia herbacea glabra paucissima angustissime linearia subteretia apice acuta basin versus vaginantia saepe leviter flexuosa. Scapi tenuis teretis folia superantis racemus pauciflorus oblongo-ovoideus parte sterili brevior, bracteae membranaceae albidae ovato-oblongae apice longe caudato-acuminatae, pedicelli tenues longiusculi oblique patentes bracteis paullum longiores; tepala oblonga obtusiuscula pedicellis aequilonga vel plerumque breviora; staminum filamenta dilatata apicem versus sensim angustata circ. dimidium tepalorum aequantia, antherae oblongae obtusae; ovarium ovoideo-globosum stilo tenui ovario subaequilongo coronatum.

Die Zwiebeln sind 1,4—1,6 cm lang und annähernd ebenso breit. Die Blätter erreichen eine Länge von 5—8 cm, während ihre Breite kaum 1 mm beträgt. Die Blütenschäfte sind einschließlich des obersten, 3—4 cm langen, blütentragenden Teiles 7—10 cm hoch. Die Blütentrauben bestehen aus 18—24 Blüten. Die Brakteen messen 5—7 mm,

während die Stiele der Einzelblüten 8—12 mm lang werden. Die weiß oder getrocknet bräunlichgelb gefärbten Tepalen besitzen eine Länge von 4 mm sowie eine Breite von wenig über 1 mm. Die Staubfäden sind 2 mm lang, die Antheren etwa 0,8 mm. Der Fruchtknoten mißt zusammen mit dem Griffel 3 mm.

Damaraland: bei Otavi auf Kalkboden (Dinter n. 717. — Blühend im November 1908).

Die Art gehört in die Verwandtschaft von *O. amboense* Schinz und *O. spirale* Schinz; sie unterscheidet sich von ersterem durch kleinere Zwiebeln, kürzere Blätter und weniger dichte Inflorescenz, während sie von letzterem durch gerade oder doch nur leicht gekrümmte Blätter und durch die geringere Zahl von Blüten abweicht. Von der vorhergehenden Art ist sie schon durch erheblich kleinere Zwiebeln sowie den kurzen Blütenschaft verschieden.

10b. O. Juttae Krause n. sp. — Bulbus magnus ovoideo-oblongus radices tenues fibrosas paucas emittens. Folia herbacea utrinque glaberrima anguste linearia apice acuta basin versus paullum angustata saepe leviter spiraliter curvata. Scapi brevis tenuis ut videtur paullum complanati vix dimidium foliorum aequantis racemus pauciflorus quam pars sterilis brevior, bracteae membranaceae albidae ovato-oblongae apice longiuscule acuminatae, pedicelli longiusculi oblique patentes; tepala oblonga apice subacuta pedicellis 2—3-plo breviora; staminum filamenta praesertim basin versus paullum dilatata infra antheras parvas oblongas obtusas angustata quam tepala paullum breviora; ovarium subglobosum stilo tenui breviusculo coronatum.

Die Zwiebel ist etwa 5 cm lang und fast 3 cm breit. Die getrocknet dunkelgrün gefärbten Blätter besitzen eine Länge von 1,4—1,8 dm, während ihre Breite nur 2—2,5 mm beträgt. Die Blütenschäfte sind etwa 1 dm hoch; auf den obersten, blütentragenden Teil entfallen an dem vorliegenden Exemplar davon nur 3 cm. Die Brakteen messen 4—6 mm, die Blütenstiele bis zu 1,4 cm. Die Blumenblätter sind im frischen Zustande weiß gefärbt, beim Trocknen werden sie hellbraun; ihre Länge beträgt 7—9 mm, ihre Breite 1,2—1,5 mm. Die Staubfäden sind annähernd 6 mm lang, die Antheren kaum 1 mm. Der Griffel wird einschließlich des Fruchtknotens 4 mm hoch.

Groß-Namaland: bei Kamelboom auf kalkig-lehmigen Hügeln (Dinter n. 2073. — Blühend im März 1911).

Die Art schließt sich ebenso wie die vorhergehende an *O. amboense* Schinz und *O. spirale* Schinz an; von dem ersteren weicht sie durch erheblich größere, nicht kugelige, sondern mehr längliche Zwiebeln sowie durch breitere, flache Blätter ab; von letzterem unterscheidet sie sich dagegen durch nur schwach spiralig gekrümmte, erheblich kürzere Blätter und viel spärlichere Inflorescenz. Von *O. coniophilum* Krause ist sie durch größere Zwiebeln und längere Blätter verschieden.